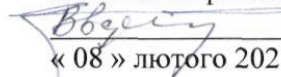


ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Кафедра нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри нормальної і патологічної
анатомії та фізіології тварин

 Василь БЕРДНИК
« 08 » лютого 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Дослідження крові у клінічній практиці»

Полтава
2021/2022 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Дослідження крові у клінічній практиці» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Ветеринарна медицина, спеціальності 211 Ветеринарна медицина та освітньо-професійною програмою Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза, спеціальності 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза.

Мова викладання державна

Розробник: О. Киричко, кандидат ветеринарних наук, доцент.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин

Протокол від «08» лютого 2021 року № 7

1.Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання спеціальність 211 Ветеринарна медицина
Загальна кількість годин -	120
Кількість кредитів –	4,0
Місце в індивідуальному навчальному плані студента (обов'язкова чи вибіркова)	вибіркова
Рік навчання (курс)	2
Семестр	4
Лекції (годин)	16
Практичні (семінарські) (годин)	-
Лабораторні (годин)	24
Самостійна робота (годин)	80
в т. ч. індивідуальні завдання (вказати вид) (годин)	-
Вид підсумкового контролю	залік

2. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Перелік дисциплін, які передують її вивченню: Анатомія свійських тварин, Фізіологія тварин.

3. Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни формування у здобувачів вищої освіти теоретичних і практичних знань щодо застосування фізіологічних методів досліджень крові у клінічній практиці. Це допомагає спеціалісту ветеринарної медицини розуміти значення фізіологічної норми у діагностиці хвороб та уявленню патогенезу, вдосконалює практичні навички проведення досліджень крові.

Основні завдання навчальної дисципліни: навчити проводити клінічні дослідження крові, робити висновки про стан організму.

Компетентності:

загальні

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел.
- ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 4. Знання та розуміння предметної галузі та професії.
- ЗК 5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

фахові:

- ФК 1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин крові організму тварин різних видів та птахів.

- ФК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.
- ФК 3. Здатність проводити клінічні дослідження крові з метою формулювання висновків щодо фізіологічного стану тварин різних видів та птахів.
- ФК 4. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.

Програмні результати навчання:

- ПРН 1. Визначати суть та особливості фізіологічних процесів, які відбуваються в організмі різних видів тварин та птахів за картиною крові.
- ПРН 2. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

4. Програма навчальної дисципліни

- Тема 1. Вступ. Основні принципи відбору та підготовки крові до дослідження.
Анотація: Вступ. Загальна характеристика системи крові та значення її досліджень у клінічній практиці. Основні принципи відбору та підготовки крові до дослідження. Сироватка та плазма крові.
- Тема 2 . Методи дослідження фізичних властивостей крові.
Анотація: Загальна характеристика фізичних показників крові. Методи дослідження фізичних властивостей крові та їх значенні у клінічній практиці.
- Тема 3. Морфологічні методи досліджень крові.
Анотація: Загальна характеристика фізіології клітин крові та значення їх визначення у клінічній практиці. Визначення кількості та морфології клітин крові.
- Тема 4. Біохімічні методи досліджень крові.
Анотація: Загальна характеристика біохімічних показників крові тварин Біохімічні методи досліджень крові та їх значення у клінічній практиці.
- Тема 5. Імунологічні методи досліджень крові.
Анотація: Загальна характеристика імунної системи організму. Імунологічні методи досліджень крові та їх значення у клінічній практиці.

5. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин				
	денна форма				
	усього	у тому числі			
л		п	лаб	с.р.	
Тема 1. Вступ. Основні принципи відбору та підготовки крові до дослідження.	22	2		4	16
Тема 2. Методи дослідження фізичних властивостей крові.	22	2		4	16
Тема 3. Морфологічні методи досліджень крові.	26	4		6	16
Тема 4. Біохімічні методи досліджень крові.	26	4		6	16
Тема 5. Імунологічні методи досліджень крові.	24	4		4	16
Усього годин	120	16	-	24	80
ЗАЛІК	-	-	-	-	-

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назви тем	Кількість годин
1	Вступ. Основні принципи відбору та підготовки крові до дослідження.	4
2	Методи дослідження фізичних властивостей крові.	4
3	Морфологічні методи досліджень крові.	6
4	Біохімічні методи досліджень крові.	6
5	Імунологічні методи досліджень крові.	4
	Разом	24

7. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назви тем	Кількість годин
1	Вступ. Основні принципи відбору та підготовки крові до дослідження.	16
2	Методи дослідження фізичних властивостей крові.	16
3	Морфологічні методи досліджень крові.	16
4	Біохімічні методи досліджень крові.	16
5	Імунологічні методи досліджень крові.	16
	Разом	80

8. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
<p>ПНР 1. Визначати суть та особливості фізіологічних процесів, які відбуваються в організмі різних видів тварин та птахів за картоною крові.</p>	<p>словесні методи: 1) лекція, 2) розповідь-пояснення, 3) інструктаж; наочні методи: 1) ілюстрування, 2) демонстрування, 3) спостереження; практичні методи: 1) дослідні роботи, 2) лабораторні роботи, 3) робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування, підготовка реферату; комп'ютерні та мультимедійні методи: 1) використання мультимедійних презентацій, 2) <input type="checkbox"/> дистанційне навчання.</p>	<p>опитування, виконання завдань лабораторних робіт та їх захист, ведення конспекту, ведення словника, екзамен.</p> <p><input type="checkbox"/> розв'язування тестів</p>
<p>ПНР 2. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</p>	<p>словесні методи: 1) лекція, 2) розповідь-пояснення, 3) інструктаж; наочні методи: 1) ілюстрування, 2) демонстрування, 3) спостереження; практичні методи: 1) дослідні роботи, 2) лабораторні роботи, 3) робота з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування, підготовка реферату; комп'ютерні та мультимедійні методи: 1) використання мультимедійних</p>	<p>опитування, виконання завдань лабораторних робіт та їх захист, ведення конспекту, ведення словника, екзамен.</p> <p><input type="checkbox"/> розв'язування тестів</p>

	презентацій, 2) <input type="checkbox"/> дистанційне навчання.	
--	---	--

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів
ПРН 1	50	50	30
ПРН 2	50	50	30
Разом	100	100	60

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня досягнення програмних результатів навчання.

Форми оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми оцінювання							
	Опитування		Виконання лабораторних робіт та їх захист		Ведення конспекту		Виконання завдань самостійної роботи (анатомічний словник)	
	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
ПРН 1	0	10	0	4	0	2	0	4
ПРН 2	0	10	0	4	0	2	0	4

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

- опитування (шкала та критерії оцінювання; min - max) (0-10);
- виконання лабораторних робіт та їх захист (шкала та критерії оцінювання; min - max) (0-4) і ведення конспекту (0-2);
- виконання завдань самостійної роботи (шкала та критерії оцінювання; min - max) - у вигляді реферату - (0-4).

Семестровий контроль – оцінювання рівня засвоєння здобувачем вищої освіти всього обсягу навчальної дисципліни проводиться у формі заліку.

Шкала та критерії оцінювання опитування (складання тестів)
для здобувачів вищої освіти

Розподіл балів	Критерії оцінювання
9-10	Показано знання основного матеріалу теми на 90-100%. Показано всебічні, систематичні і глибокі знання матеріалу теми. Засвоєно взаємозв'язок основних понять теми та їх значення для майбутньої професії. Проявлено творчі здібності у розумінні та використанні теоретичного матеріалу.
7-8	Показано знання основного матеріалу теми на 74-89%. Показано достатнє знання матеріалу теми. Проявлено систематизований характер знань з питань теми. Відповіді на питання не повні.
5-6	Показано знання основного матеріалу теми на 60-73%. Показано низькі знання основного матеріалу теми. Відповіді на питання не повні. Допущено помилки у виконанні передбачених програмних завдань.
3-4	Показано знання основного матеріалу теми на 40-59%. Відповіді на питання не повні. Допущено принципові помилки у виконанні передбачених програмних завдань.
1-2	Показано знання основного матеріалу теми 35-39%. Відповіді на питання не повні. Допущено принципові помилки у виконанні передбачених програмних завдань.
0	Відсутність здачі або показано знання основного матеріалу теми до 35%.

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних робіт та їх захист
для здобувачів вищої освіти

Розподіл балів	Критерії оцінювання
4	Виконано на 90-100%. Показано всебічні, систематичні і глибокі знання матеріалу теми. Засвоєно взаємозв'язок основних понять теми та їх значення для майбутньої професії. Проявлено творчі здібності у розумінні та використанні теоретичного матеріалу.
3	Виконано на 74-89%. Показано добрі знання матеріалу теми. Засвоєно взаємозв'язок основних понять теми та їх значення для майбутньої професії.
2	Виконано на 60-73%. Показано достатнє знання матеріалу теми. Проявлено систематизований характер знань з питань теми.
1	Виконано на 35-60%. Показано низький рівень знання матеріалу теми.
0	Не виконано або виконано до 35%. Відсутність знань основного матеріалу теми або не виконував.

Шкала та критерії оцінювання ведення конспекту
для здобувачів вищої освіти

Розподіл балів	Критерії оцінювання
2	Конспект викладений лаконічно, послідовно. Оформлення роботи відповідає на 75-100%.
1	Конспект викладений лаконічно, послідовно, але містить не послідовності та упушені дані або не відповідають дійсності. Оформлення роботи відповідає на 35-74%.
0	Конспект відсутній або тема розкрита не достатньо. Оформлення роботи відповідає на 0-35%.

Шкала та критерії оцінювання виконання реферату
для здобувачів вищої освіти

Розподіл балів	Критерії оцінювання
4	Матеріал викладений широко, послідовно, є актуальним. Оформлення роботи відповідає загальним стандартам для даного виду робіт. Показано всебічні, систематичний і глибокий аналіз матеріалу теми, взаємозв'язок основних понять теми та їх значення для майбутньої професії. Проявлено творчі здібності у розумінні та використанні теоретичного матеріалу.
2-3	Матеріал викладений достатньо, послідовно, є актуальним. Оформлення роботи відповідає загальним стандартам для даного виду робіт. Показано достатній аналіз матеріалу теми. Проявлено систематизований характер знань з питань теми. Відповіді на питання не повні.
1	Матеріал викладений лаконічно. Оформлення роботи відповідає загальним стандартам для даного виду робіт. Показано не повний аналіз основного матеріалу теми, допущено принципові помилки у виконанні передбачених програмних завдань.
0	Відсутність реферату.

9. Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи студентів				Разом по темі
	ведення конспекту лекцій	виконання лабораторних робіт та оформлення зошита	опитування	завдання самостійної роботи (реферат)	
I семестр					
Тема 1. Вступ. Основні принципи відбору та підготовки крові до дослідження.	2	4	10	4	20
Тема 2. Методи дослідження фізичних властивостей крові.	2	4	10	4	20
Тема 3. Морфологічні методи досліджень крові.	2	4	10	4	20
Тема 4. Біохімічні методи досліджень крові.	2	4	10	4	20
Тема 5. Імунологічні методи досліджень крові.	2	4	10	4	20
Разом	10	20	50	20	100

10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Перелік інструментів та обладнання необхідні для вивчення навчальної дисципліни забезпечує навчальна лабораторія нормальної та патологічної фізіології тварин.

11. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Мазуркевич А.Й., Карповський В.І., Камбур М.Д. та ін. Фізіологія тварин. Вінниця: Нова книга, 2008. 424 с.
2. Науменко В.В., Дячинський А.С., Демченко В.Ю. та ін. Фізіологія сільськогосподарських тварин. К.: сільгоспосвіта, 1994. 512 с.
3. Физиология сельскохозяйственных животных. Голиков А.Н., Базанова Н.У., Кожебеков З.К. и др.: под ред. А.Н. Голикова. М.: Агропромиздат, 1991. 432 с.
4. Методи лабораторної клінічної діагностики хвороб тварин: навчальне видання / В.І. Левченко, В.І. Головаха, І.П. Кондрахін та ін.; за ред. В.І. Левченка. – К.: Аграрна освіта, 2010. 437 с.
5. Кондрахин И.П., Курилов Н.В., Малахов А.Г. и др. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии. М.: Агропромиздат, 1985. 245 с.

6. Кудрявцев А.А., Кудрявцева Л.А. Клиническая гематология сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1974. 168 с
7. Мазуркевич А.Й., Замазій М.Д. Практикум з фізіології с.-г. тварин
8. Мазуркевич А.Й., Камбур М.Д., Замазій А.А. та ін. Фізіолого-біохімічні показники організму тварин. Навчальний посібник. Суми: В-во П. П. Віннич. 2011. 132 с.

Допоміжні

1. Георгиевский В.И. Физиология сельскохозяйственных животных. М.: Агропромиздат, 1990. 511 с.
2. Карпуть И.М. Гематологический атлас сельскохозяйственных животных. Минск: Ураджай, 1986. 160 с.
3. Методи лабораторної клінічної діагностики хвороб тварин: навчальне видання / В.І. Левченко, В.І. Головаха, І.П. Кондрахін та ін.; за ред. В.І. Левченка. – К.: Аграрна освіта, 2010. 437 с.
4. Влізло В.В., Слівінська Л.Г., Максимович І.А., Леньо М.І., Галяс В.Л. Лабораторна діагностика у ветеринарній медицині (довідник). – 2-ге видання, перероблене і доповнене. Львів: Афіша, 2014. 152 с.
5. Клінічна діагностика хвороб тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.; за ред. В.І. Левченка і В.М. Безуха. - Біла Церква, 2017. - 544 с.
6. Влізло В.В., Слівінська Л.Г., Максимович І.А., Леньо М.І., Галяс В.Л. Лабораторна діагностика у ветеринарній медицині (довідник). – 2-ге видання, перероблене і доповнене. Львів: Афіша, 2014. 152 с.

Інформаційні ресурси

1. Фізіологія тварин.: Підручник для ВНЗ I-IV р.а - Мазуркевич А.Й. та ... https://books.google.com/books/about/Фізіологія_тварин
2. Фізіологія сільськогосподарських тварин - Підручник ... [uchebniks.net/book/77-fiziologiyasilskogospodarskix-tvarin-pidruchnik-...http://biph.kiev.ua/fiziol/2006_V.52/Fiziologichnyi%20Zhurnal%2052\(2\)_2006/Fiziologichnyi%20Zhurnal%2052\(2\)_2006_223-237.pdf](http://www.uchebniks.net/book/77-fiziologiyasilskogospodarskix-tvarin-pidruchnik-...http://biph.kiev.ua/fiziol/2006_V.52/Fiziologichnyi%20Zhurnal%2052(2)_2006/Fiziologichnyi%20Zhurnal%2052(2)_2006_223-237.pdf)
3. http://jvm.kharkov.ua/sbornik/101/7_48.pdf
4. <https://www.yakaboo.ua/anatomo-fiziologicheskie-osobennosti-svinej-i-patologoanatomicheskoe-vskrytie-ih-trupov-uchebnoe-posobie.html#tab-description>
5. www.nbuv.gov.ua/ – Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
6. www.dnsgb.com.ua – Національна Наукова Сільськогосподарська Бібліотека Національної Академії Аграрних Наук